

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-027350

(43)Date of publication of application : 25.01.2000

(51)Int.Cl.

E04B 7/02  
F21S 8/02  
F21V 33/00

(21)Application number : 10-197563

(71)Applicant : SEKISUI CHEM CO LTD

(22)Date of filing : 13.07.1998

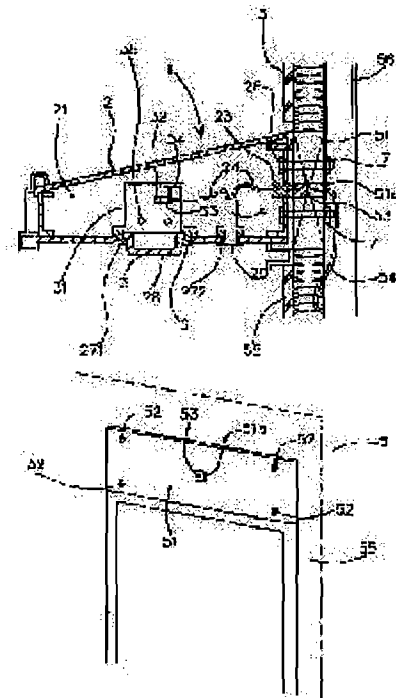
(72)Inventor : MOTOHASHI MASATOSHI  
YAGUCHI YOSHINOBU

## (54) EAVE WITH LUMINAIRE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide eaves with a luminaire, in which the luminaire incorporated into an eave body is also connected electrically and simultaneously only by installing eaves to an eave fixing section on the building side and the connection operation of a lead wire for conventional wiring after installation and the luminaire side is made unnecessary.

**SOLUTION:** The luminaire 3 is incorporated into an eave body 2 having a cavity on the inside in the eaves 1 with the luminaire. A plug type connecting terminal 23 electrically connected to a receptacle type connecting terminal 53 arranged into an opening section 51a formed to the eave stationary plate 51 of a building 5 is disposed into an opening section formed to the rear plate section of the eave body 2, and the connecting terminal 23 on the eave side is joined electrically with the luminaire 3 at that time.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-27350

(P2000-27350A)

(43) 公開日 平成12年1月25日 (2000.1.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
E 0 4 B 7/02	5 0 1	E 0 4 B 7/02	5 0 1 A 3 K 0 1 4
F 2 1 S 8/02		F 2 1 S 1/02	D
F 2 1 V 33/00		F 2 1 V 33/00	J

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-197563

(22) 出願日 平成10年7月13日 (1998.7.13)

(71) 出願人 000002174

積水化学工業株式会社

大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

(72) 発明者 本橋 政俊

東京都港区虎ノ門3-8-21 積水化学工業株式会社内

(72) 発明者 矢口 喜信

東京都港区虎ノ門3-4-7 積水化学工業株式会社内

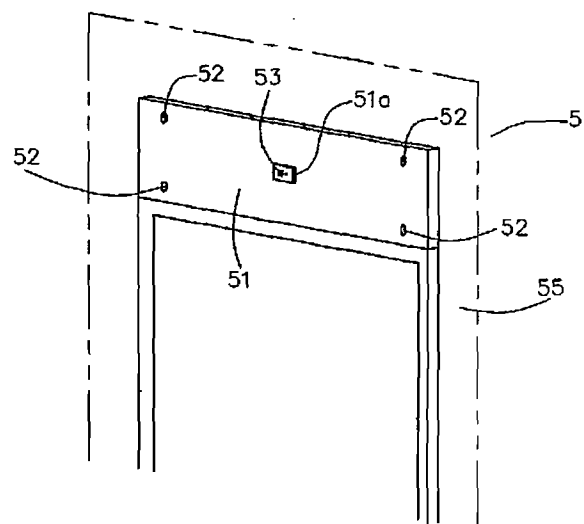
Fターム(参考) 3K014 GA03 PB06

(54) 【発明の名称】 照明器具付き底

(57) 【要約】

【課題】 建物側の底固定部に底を取り付けるだけで、底本体内に内蔵されている照明器具の電気的接続も同時に行われ、従来の取付け後の配線用のリード線と照明具側との接続作業を不要とした照明器具付き底を提供すること。

【解決手段】 内部に空洞を有する底本体2内に照明器具3が内蔵されている照明器具付き底1において、底本体2の後板部22に形成された開口部22a内に、建物5の底固定板51に形成された開口部51a内に配置されているコンセントタイプの接続端子53と電気的に接続されるプラグタイプの接続端子23が配置され、この底側の接続端子23が照明器具3と電気的に接続されている照明器具付き底1。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 内部に空洞を有する底本体内に照明器具が内蔵されている照明器具付き底において、前記底本体の取付面側に、建物の底固定部にあらかじめ配置されている建物側の接続端子と電氣的に接続される底側の接続端子が配置され、この底側の接続端子が前記照明器具と電氣的に接続されていることを特徴とする照明器具付き底。

【請求項 2】 照明器具が納められる照明ボックスと、人の近接や周辺の明るさを感じて、人の存在や周囲の明るさで光源を自動的に点滅させる制御信号を発するセンサー部が納められたセンサーボックスとが、底本体の天井板に形成された開口部にそれぞれパッキングを介して取り付けられ、両パッキングが光不透過性のものとされている請求項 1 記載の照明器具付き底。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は底本体内に照明器具を内蔵した底に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 従来の住宅建物においては、たとえば玄関の出入口上にあらかじめ製作された底を取り付けるようにしている。そして、通常は、底本体内に照明器具が内蔵されている照明器具付き底が用いられている。このような底として、たとえば実公昭 52-5858 号公報において、内部を空洞とした底本体内に蛍光灯などの照明具を内蔵した照明具付き底が開示されている。

**【0003】**

【発明が解決するための課題】 ところで、上記従来の照明具付き底を建物の外壁に取り付けて固定する場合、以下の手順で行わなければならない。まず、照明具が取り付けられた箱状の反射笠が底の天井板の取付口に取り付けられていない状態で底を建物の外壁に取り付けて固定する。その後、建物の外壁にあらかじめ設けていた孔から配線用のリード線を底側に引き出し、このリード線の端部を照明具側と電氣的に接続した後、照明具を天井板の取付口に取り付けなければならない。

【0004】 このように、底の取付けと、天井板の照明具の取付けとを別々に行わなければならない。しかも、リード線と照明具との接続作業もしなければならない。かなり手間を要するという問題があった。そして、現場の出入口周辺すなわち玄関付近は足場が悪いので、上記作業を行う際に危険を伴い、安全面でも問題があった。

【0005】 本発明の目的は、建物側の底固定部に底を取り付けるだけで、底本体内に内蔵されている照明器具の電氣的接続も同時に行われ、従来の取付け後の配線用のリード線と照明具側との接続作業を不要とした照明器具付き底を提供することである。

**【0006】**

【課題を解決するための手段】 請求項 1 記載の本発明

は、内部に空洞を有する底本体内に照明器具が内蔵されている照明器具付き底において、前記底本体の取付面側に、建物の底固定部にあらかじめ配置されている建物側の端子と電氣的に接続される底側の接続端子が配置され、この底側の接続端子が前記照明器具と電氣的に接続されているものである。

【0007】 請求項 2 記載の本発明は、請求項 1 記載の照明器具付き底において、照明器具が納められる照明ボックスと、人の近接や周辺の明るさを感じて、人の存在や周囲の明るさで光源を自動的に点滅させる制御信号を発するセンサー部が納められたセンサーボックスとが、底本体の天井板に形成された開口部にそれぞれパッキングを介して取り付けられ、両パッキングが光不透過性のものとされているものである。

【0008】 (作用) 請求項 1 記載の本発明においては、底本体の取付面側に、建物の底固定部にあらかじめ配置されている建物側の端子と電氣的に接続される底側の接続端子が配置され、この底側の接続端子が前記照明器具と電氣的に接続されているので、建物の底固定部に底本体を取り付けることで、底本体内に内蔵されている照明器具の電氣的接続も同時に行われることになる。

【0009】 請求項 2 記載の本発明においては、照明器具が納められる照明ボックスと、人の近接や周辺の明るさを感じて、人の存在や周囲の明るさで光源を自動的に点滅させる制御信号を発するセンサー部が納められたセンサーボックスとが、底本体の天井板に形成された開口部にそれぞれ光不透過性のパッキングを介して取り付けられているので、光不透過性のパッキングの存在により、箱体に内蔵された光源からのセンサー部側への光の侵入を防止でき、光源の光がセンサー部の照度センサーに影響をおよぼすことがなく、照明の制御装置に誤動作が生じることがない。

**【0010】**

【発明の実施の形態】 以下、本発明の照明器具付き底の実施の形態を図面に基づいて説明する。図 1 は本発明の照明器具付き底の一実施例を示す斜視図、図 2 は図 1 の底を建物の底固定部に固定した状態を示す断面図、図 3 は図 2 における建物側の底固定部を示す要部斜視図である。

【0011】 図 1 において、1 はユニットタイプの照明器具付き底であり、内部に空洞を有する底本体 2 と、この底本体 2 の内部に内蔵されている照明器具 3 とから構成されている。この場合、照明器具 3 は、鋼板製の照明ボックス 31 と、電球 32 と、センサーボックス 4 とからなっている。センサーボックス 4 内にはセンサー部 (図示せず) が内蔵されている。このセンサー部は人体検出用の遠赤外線センサーと照度検出用の硫化カドミウム光センサーとを有している。また、センサー部は電球 32 の点滅および調光を制御する制御装置 (図示せず) を内蔵している。照明ボックス 31 の底部には L 字形の

取付金具 34 がビスにて固定され、この取付金具 34 の先端部に、電球 32 が装着される電球ソケット 33 が固定されている。照明ボックス 31 はビス 35 にて後述の補強板 21 に固定されている。

【0012】 底本体 2 は箱状の有底のものであり、その内部は 2 枚の補強板 21、21 にて仕切られるとともに、両補強板 21 にて底本体 2 が補強されている。両補強板 21 にて形成される隙間部に、上記照明ボックス 31 およびセンサーボックス 4 を配置できるようにされている。底本体 2 の取付面側である後板部 22 には横長長方形の開口部 22a が形成され、この開口部 22a 内に底側のプラグタイプの接続端子 23 が配置されている。この接続端子 23 は、図 2 に示すように、リード線 24 にてセンサーボックス 4 内のセンサー部ならびに電球 32 と電氣的に接続されている。

【0013】 底本体 2 の下方開口部を覆っている天井板 27 には、図 3 に示すように、長方形の大きな開口窓 271 と正方形の小さな開口窓 272 が形成されている。開口窓 271 にはアクリル樹脂製（乳白色）の照明カバー材 28 が装着され、一方、開口窓 272 には高密度ポリエチレン樹脂製のセンサー用カバー材 29 が装着されている。開口窓 271、272 の内周には光不透過性のパッキング 6 が装着されている。このパッキング 6 は光不透過性のものであり、エチレン・プロピレンゴム製のリング状のものである。

【0014】 後板部 22 の両側上下にはそれぞれボルト挿通孔 25 が形成され、図に示すように、4 本のボルト 26 のネジ部が底本体 2 内から外方に突出されている。なお、各ボルト 26 の頭部は後板部 22 に溶接されて固着されている。

【0015】 一方、建物 5 側の底固定板 51 の両側上下には、図 3 に示すように、上記 4 本のボルト 26 の位置に対応した 4 個のボルト挿通孔 52 が形成されている。このボルト挿通孔 52 の内径は上記ボルト 26 のネジ部外径よりも少し大きくされている。また、底固定板 51 のほぼ中央には横長長方形の開口部 51a が形成され、この開口部 51a 内に建物側のコンセントタイプの接続端子 53 が配置されている。なお、接続端子 53 はリード線 54 を通じて建物内の電源と電氣的に接続されている。接続端子 53 の配置位置は、上記底本体 2 の後板部 22 に配置された接続端子 23 と対応するようにされ、建物の底固定板 51 の前面に底本体 2 を取り付け固定することで、底本体 2 内に内蔵されている照明器具 3 との電氣的接続も同時に行われるようになっている。55 は外壁、56 は内壁である。

【0016】 つぎに、上記照明器具付き底 1 の取付け方法を説明する。照明器具付き底 1 の後板部 22 を建物 5 側の底固定板 51 と対向させ、底側の 4 本のボルト 26 を底固定板 51 の 4 本のボルト挿通孔 52 に挿入しながら、同時に底側の接続端子 23 を底固定板 51 側の接続

端子 53 と接続させる。この際、ボルト挿通孔 52 の内径がボルト 26 のネジ部外径よりも少し大きくされているので、接続端子 23 と接続端子 53 の挿入接続を微調整しながら行うことができる。そして、建物の内側からナット 7 を締め付けることで底固定板 51 への照明器具付き底 1 の取付け固定作業が完了する。

【0017】 そして、取付け固定作業の完了と同時に、建物側の接続端子 53 と底側の接続端子 23 とは電氣的に接続されたことになる。この結果、底本体 2 内に配置されている照明器具 3 は動作可能な状態となる。そして、動作チェックを行い、誤動作がなければ、照明器具付き底 1 の取付け固定作業は完全に終了する。

【0018】 上記実施例における照明器具付き底は、ユニットタイプのものであるので、組み立て作業を行う工場内にて、自動照明のセンサー検知などの電氣的不具合、光もれによる夜間の照明の誤動作や製品の外観不良などの検査ならびに不具合の修正を行うことができる。

#### 【0019】

【発明の効果】 請求項 1 または 2 記載の本発明では、底本体の取付面側に、建物の底固定部にあらかじめ配置されている建物側の端子と電氣的に接続される底側の接続端子が配置され、この底側の接続端子が前記照明器具と電氣的に接続されていることにより、建物の底固定部に底本体を取り付けて固定することで、底本体内に内蔵されている照明器具の電氣的接続も同時に行われることになる。したがって、建物の建築現場での取付け作業工数を減少できるとともに、作業面での安全性も向上する。

【0020】 請求項 2 記載の本発明においては、照明器具が納められる照明ボックスと、人の近接や周辺の明るさを感知して、人の存在や周囲の明るさで光源を自動的に点滅させる制御信号を発するセンサー部が納められたセンサーボックスとが、底本体の天井板に形成された開口部にそれぞれ光不透過性のパッキングを介して取り付けられているので、光不透過性のパッキングの存在により、箱体に内蔵された光源からのセンサー部側への光の侵入を防止でき、光源の光がセンサー部の照度センサーに影響をおよぼすことがなく、照明の制御装置に誤動作が生じることがない。また、両センサーが箱体内に内蔵されているので、取付け後の見栄えも良好である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の照明器具付き底の一実施例を示す斜視図である。

【図 2】 図 1 の底を建物の底固定部に固定した状態を示す断面図である。

【図 3】 図 2 における底固定部を示す斜視図である。

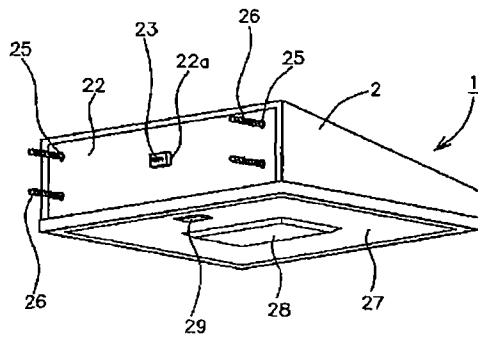
#### 【符号の説明】

- 1 照明器具付き底
- 2 底本体
- 21 補強板
- 22 後板部（取付面）

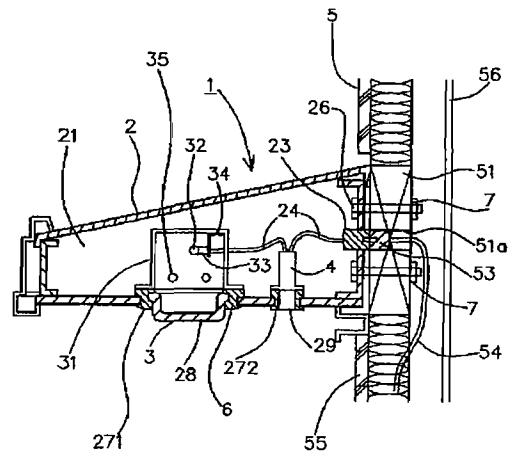
- 22a 開口部
- 23 接続端子
- 25 ボルト挿通孔
- 26 ボルト
- 27 天井板
- 271、272 開口窓
- 28 照明カバー材
- 29 センサー用カバー材
- 3 照明器具

- 31 照明ボックス
- 32 電球
- 4 センサーボックス
- 5 建物
- 51 底固定板（底固定部）
- 51a 開口部
- 52 ボルト挿通孔
- 53 接続端子
- 6 光不透過性のパッキング

【図1】



【図2】



【図3】

